



THE INDIUM CORPORATION OF AMERICA®\EUROPE®\ASIA-PACIFIC®  
INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/ PRZEDSIĘBIORSTWA

**1.1 Identyfikator produktu:** INDALLOY Z INDEM 5.7LT FLUX VEHICLE

**Numer karty charakterystyki:** SDS-5348

**Data zmiany:** 27 KWIETNIA 2017 r.

#### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

**Zastosowanie produktu:** Zastosowanie przemysłowe (mieszanina) – Pasta lutownicza składająca się z nośnika topnikowego zmieszanego z 83–92 procentami wagowymi wstępnie stopionego pyłu metalicznego wykorzystywana w zastosowaniach lutowniczych. Dokładna identyfikacja produktu została ujęta w tabeli stopu. Uwaga: niniejsza karta charakterystyki obejmuje różne metalowe mieszaniny wykorzystujące ten sam topnik.

Wykaz produktów objętych niniejszą kartą charakterystyki został ujęty w tabeli stopu.

#### **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

##### **PRODUCENT/DOSTAWCA/IMPORTER:**

##### **W Stanach Zjednoczonych:**

The Indium Corporation of America

34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323, Stany Zjednoczone

Informacje techniczne i dotyczące bezpieczeństwa: (315) 853-4900

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i karty charakterystyki: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Witryna internetowa firmy: <http://www.indium.com>

##### **W Europie:**

Indium Corporation of Europe

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, MK 10 OAG, Wielka Brytania

Informacje: (zwykle godziny pracy) +44 [0] 1908 580400

Kontakt na Unię Europejską: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

**W Chinach:**

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.  
 No. 428 Xinglong Street  
 Suzhou Industrial Park  
 Suchun Industrial Square  
 Unit No. 14-C  
 Prowincja Jiangsu, 215126, Chiny  
 Informacje: (86) 512-6283-4900

**W Azji:**

Indium Corporation of America  
 Asia-Pacific Operations-Singapore  
 29 Kian Teck Avenue  
 628908, Singapur  
 Informacje: + 65 6268-8678

**1.4 Numer telefonu alarmowego****NUMER TELEFONU TYLKO W RAZIE ZAGROŻENIA CHEMICZNEGO\*:****CHEMTREC** (całodobowy)**USA: 1 (800) 424-9300****Spoza USA: +1 (703) 527-3887****\*Dzwonić jedynie w razie rozlania/wycieku/pożaru/ekspozycji/wypadku****WSZYSTKIE INNE ZAPYTANIA: BEZPŁATNA INFOLINIA: +1-800-448-9240 Indium Corporation****SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****GŁÓWNE DROGI NARAŻENIA:**

Oczy    Wdychanie    Skóra    Spożycie

**Czynnik rakotwórczy wymieniony w**

NTP    IARC    OSHA    Niewymieniony

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Ogólny GHS:



produkty zawierające ołów

Hasło ostrzegawcze: Ostrzeżenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H303	Może być szkodliwy w przypadku połknięcia (ołów).
H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy, lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka (ołów).
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki (dotyczy produktu zawierającego ołów).

H373	Może powodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia (dotyczy produktu zawierającego ołów).
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki (ołów).
EUH208	Zawiera kalafonię. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH201A	Ostrzeżenie! Zawiera ołów (dotyczy tylko produktów wymienionych, które zawierają ołów). Zapoznać się z wykazem.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P261	Unikać wdychania pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu
P273	Unikać uwolnienia do środowiska
P280	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy
P362	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem
P301 + P314	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarskiej / zgłosić się do lekarza
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużej ilości wody z mydłem
P304 + 341	W PRZYPADKU PRZEDOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i ułożyć go w wygodnej pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P305 + 351	W PRZYPADKU PRZEDOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut (15 minut)

#### Klasyfikacja

Działanie drażniące na skórę – Kategoria 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne – Kategoria 2

Rakotwórczość (Kategoria 2) (ołów)

Toksyczność dla rozrodczości (Kategoria 2) (ołów)

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego – Kategoria 1 dla produktów zawierających ołów (H400)

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego – Kategoria 1 dla produktów zawierających ołów (H410)

### **2.3 INNE ZAGROŻENIA:**

#### **MOŻLIWE SKUTKI DLA ZDROWIA:**

**Kontakt z oczami:** Kontakt z materiałem w temperaturze pokojowej lub z oparami materiału w typowej temperaturze rozpuszczenia powyżej 100°C może powodować podrażnienie oczu.

**Połknięcie:** Ten produkt zawiera proszki stopów metali i chemikalia organiczne. Działa szkodliwie po połknięciu. Może powodować oparzenia w przewodzie pokarmowym i skutki ogólnoustrojowe.

**Wdychanie:** Pary lub opary tego materiału w typowej temperaturze rozpuszczenia powyżej 100°C mogą powodować miejscowe podrażnienia układu oddechowego. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Kalafonia może powodować astmę zawodową.

**Kontakt ze skórą:** Może powodować podrażnienie lub zapalenie skóry. Kalafonia może działać uczulająco na skórę.

**Przewlekle:** SREBRO: Przewlekły kontakt ze skórą lub spożycie proszku, soli lub oparów srebra może wywołać chorobę zwaną srebrzycą, objawiającą się niebieskim zabarwieniem skóry i oczu.

CYNA: Wykazano, że produkt zwiększa częstość występowania mięsaka w badaniach na zwierzętach.

BIZMUT: Może powodować uszkodzenie nerek.

OŁÓW: Długotrwałe narażenie na opary w wyższych temperaturach mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych i ogólnoustrojowe zatrucie ołowiem. Objawy zatrucia ołowiem obejmują ból głowy, nudności, bóle brzucha, bóle mięśni i stawów, uszkodzenie układu nerwowego, układu krwionośnego i nerek.

## SEKCJA 3 SKŁAD I INFORMACJE O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny:

Składniki	% wagowy	Nr rejestru CAS / Nr EINECS
CYNA	*	7440-31-5/231-141-8
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3
BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4
IND	*	7440-74-6/231-180-0
OŁÓW	*	7439-92-1/231-100-4
KALAFONIA	4,0-8,0	65997-05-9
ETER POLIGLIKOLU	2,0-6,0	9038-95-3
ZASTRZEŻONY PRAWNIE (NIEKLASYFIKOWANY/ NIEUZNANY ZA NIEBEZPIECZNY)	1,0-3,0	–

N.E. = Nie określono Patrz tabela stopu: Strona 12.

\* Patrz tabela stopu przedstawiająca podział procentowego udziału mieszanin stopowych

<http://www.indium.com>

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

**Kontakt z oczami:** Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. W razie utrzymywania się podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

**Połknięcie:** Jeśli poszkodowany jest przytomny, wywołać wymioty JEDYNIĘ na polecenie wykwalifikowanego personelu. NIGDY nie podawać niczego do spożycia osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

**Wdychanie:** Wyprowadzić lub przenieść na świeże powietrze. Jeśli poszkodowany nie oddycha, przeszkolony personel powinien zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć skażoną odzież. Przemyć zanieczyszczoną powierzchnię wodą z mydłem. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, wezwać lekarza.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Kontakt ze skórą może wywoływać podrażnienie. Długotrwały kontakt ze skórą może powodować zapalenie skóry. Wdychanie produktów rozkładu oparów kalafonii może powodować podrażnienie lub astmę zawodową. Ekspozycja na opary metali może powodować podrażnienie układu oddechowego. Długotrwałe narażenie przez wdychanie oparów

metali może powodować choroby, takie jak gorączka metaliczna.

#### **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**

W odniesieniu do mieszaniny nie ma konkretnych informacji o specjalnym postępowaniu. Należy zapoznać się z danymi podanymi w dokumencie, aby dowiedzieć się o zagrożeniach podczas pracy z produktem. Aktualnie brak innych informacji.

### **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

**5.1 Środki gaśnicze:** Stosować środki dostosowane do otoczenia pożaru. Woda, CO<sub>2</sub>, środki pianowe.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**  
Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne spaliny zawierające tlenek węgla lub opary tlenków metali

**5.3 Informacje dla straży pożarnej** Strażacy muszą używać atestowanego samodzielnego aparatu oddechowego i nosić pełną odzież ochronną.

Produkt nie jest łatwopalny. Brak jakichkolwiek innych informacji.

### **SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

#### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:**

##### **Do osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Nie zbliżać się do rozlanego materiału. Usunąć źródła zapłonu. Wentylacja wyciągowa powinna być włączona. W przypadku pożaru przeprowadzić ewakuację strefy.

##### **Dla osób udzielających pomocy:**

Podczas usuwania rozlanego materiału stosować okulary i rękawice ochronne. W zależności od bezpośredniej lokalizacji miejsca oraz od innych stosowanych środków chemicznych niezwiązanych z produktem, konieczne może być inne wyposażenie. Zapewnić odpowiednią wentylację. Niepowołani pracownicy nie powinni zbliżać się podczas usuwania substancji.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Usunąć zanieczyszczone szmatki lub ręczniki papierowe zgodnie z obowiązującymi przepisami. Materiał może nadawać się do odzyskania. Materiał nie jest niebezpieczny. Produkt zawiera jednak metale i chemikalia organiczne, które mogą nie nadawać się do uwolnienia do jakiegokolwiek zbiornika wodnego, w tym do kanalizacji.

#### **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Procedury na wypadek rozsypania lub wycieku: Przy pomocy szpatułki zatrzeć pastę, umieścić ją w plastikowym lub szklanym słoiczku i szczelnie zamknąć przykrywką. Usunąć ślady resztek pasty przy użyciu szmatek lub ręczników papierowych zwilżonych alkoholem etylowym lub izopropylowym.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji:** Poziomy narażenia podano w sekcji 8.

### **SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:** Jeśli produkt nie jest wykorzystywany, przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Uważać, aby się nie rozlał. Stosować wyłącznie w urządzeniach

produkcyjnych specjalnie przeznaczonych do użytku z pastą lutowniczą. Podczas pracy lub kontaktu z pastą lutowniczą stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Zawsze dokładnie myć ręce po kontakcie z produktem. NIE dotykać ani nie przecierać oczu przed umyciem rąk. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas kontaktu z produktem. Podczas pracy z produktem stosować wentylację wyciągową. Gazy emisyjne mogą zawierać opary metali, kalafonię i związki organiczne.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

**Środki ostrożności dotyczące magazynowania:** Przechowywać produkt w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach w suchym i chłodnym miejscu. Informacje dotyczące temperatury przechowywania znajdują się na etykiecie i na karcie charakterystyki produktu. Zapewnić rotację zapasów, aby zużyć produkt przed upływem daty ważności.

**7.3 Szczególne zastosowania (-a) końcowe:** Zastosowania lutownicze

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>Nr CAS/Nr EINECS</u>	<u>mg/m<sup>3</sup></u>	<u>mg/m<sup>3</sup></u>
<b>CYNA</b>	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Wielka Brytania)	2	4
		(Belgia)	2	-
		(Niemcy)	2	-
		(Holandia)	2	-
		(Hiszpania)	2	-
		(Polska)	2	-
	(Finlandia)	2	-	
<b>SREBRO</b>	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Wielka Brytania)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Francja)	0,1	-
		(Niemcy)	0,1	-
		(Holandia)	0,1	-
		(Hiszpania)	0,1	-
	(Polska)	0,05	-	
<b>BIZMUT</b>	*	7440-69-9/231-177-4	N.E.	N.E.
<b>OŁÓW</b>	*	7439-92-1/231-100-4		

		(Wielka Brytania)	0,15	-	
		(Francja)	0,1	-	
		(Hiszpania)	0,15	-	
		(Włochy)	0,15	-	
		(Portugalia)	0,05	-	
		(Finlandia)	0,1	-	
		(Dania)	0,05	-	
		(Austria)	0,1	0,4	
		(Szwajcaria)	0,1	0,8	
		(Polska)	0,05	-	
		(Norwegia)	0,05	-	
		(Irlandia)	0,15	-	
<b>IND</b>	*	7440-74-6/231-180-0			
		(Wielka Brytania)	0,1	0,3	
		(Belgia)	0,1	-	
		(Hiszpania)	0,1	-	
		(Portugalia)	0,1	-	
		(Finlandia)	0,1	-	
		(Dania)	0,1	-	
		(Austria)	0,1	0,2	
		(Szwajcaria)	0,1	-	
		(Norwegia)	0,1	-	
		(Irlandia)	0,1	0,3	
<b>KALAFONIA</b>	4,0–8,0	65997-05-9			
		(UE)	0,05	N.E.	0,15 (środek uczulający)
<b>ETER POLIGLIKOLU</b>	3,0–6,0	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
<b>ZASTRZEŻONY PRAWNIE</b>	1,0–3,0	–	N.E.	N.E.	N.E.
N.E. = Nie określono		Patrz tabela stopu; Strona 12			
NDS = średnia ważona w czasie – 8-godzinny dzień roboczy					
NDSCh = wartość graniczna narażenia krótkotrwałego – 15 minut					

## 8.2 Kontrola narażenia:

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Używać tylko urządzeń produkcyjnych (drukarek igłowych i pieców rozpylowych) przy zapewnieniu odpowiedniej wentylacji wyciągowej i innych zabezpieczeń specjalnie zaprojektowanych do stosowania przy paście lutowniczej. Kontrola stężenia wszystkich składników z ustalonymi wartościami granicznymi narażenia, tak aby nie zostały one przekroczone. Podczas ogrzewania produktu należy używać wentylacji wyciągowej. Urządzenia do kontroli emisji do atmosfery mogą być konieczne w oparciu o lokalne wymagania rządowe dotyczące zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Gazy emisyjne mogą zawierać opary metali, kalafonię i związki organiczne.

### Indywidualne środki ochrony:

**Ochrona oczu:** Chemiczne okulary lub gogle ochronne. Osłona twarzy dla zagrożeń rozpryskami.

**Ochrona dróg oddechowych:** W niektórych przypadkach zaleca się używanie atestowanego lub zgodnego z normami znaku CE UE aparatu oddechowego oczyszczającego powietrze z wkładem chemicznym przeciwko oparom/substancjom organicznym (tzn. podczas rozpylania ręcznego przeprowadzanego na płycie zamiast w wentylowanym piecu rozpylowym) w sytuacji, w której oczekuje się, że poziomy stężenie przenoszonych drogą powietrzną będą podniesione lub będą przekraczać wartości graniczne narażenia.

**Ochrona skóry:** Odpowiednie rękawice odporne na chemikalia. Zalecane stosowanie jednorazowych rękawic nitrylowych lub innych rękawic chemicznych.

**Inne:** Kiteł laboratoryjny, stanowisko do przemywania oczu w miejscu pracy. Nie nosić szkieł kontaktowych w pomieszczeniach o wysokim stężeniu oparów.

**Postępowanie przy pracy i higiena:** Utrzymywać porządek. Niezwłocznie zebrać rozsypany materiał. Nie dopuszczać do gromadzenia szmatek lub ręczników papierowych zanieczyszczonych pastą lutowniczą w strefie prowadzenia prac. Istotny jest wysoki poziom higieny osobistej. Unikać spożywania posiłków, picia oraz palenia papierosów w strefie roboczej. Niezwłocznie po opuszczeniu strefy roboczej dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Przestrzegać standardowych zasad pracy z ołowiem, jeśli dotyczy.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

<b>Wygląd:</b>	pastą stałą koloru szarego	<b>Punkt wrzenia/zakres:</b>	Nie określono
<b>Zapach:</b>	zapach o umiarkowanym nasileniu.	<b>Temperatura topnienia/zamarzania:</b>	Nie dotyczy
<b>Próg wyczuwalności zapachu:</b>	Nie określono	<b>Szybkość parowania:</b>	Nie dotyczy
<b>Ciężar właściwy:</b>	Nie dotyczy.	<b>pH:</b>	Nie dotyczy
<b>Prężność par:</b>	Nie dotyczy.	<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	nierozpuszczalny (pastą)
<b>Gęstość par:</b>	(powietrze=1) Nie dotyczy.	<b>Współczynnik podziału:</b>	Nie określono
<b>Gęstość względna:</b>	Nie określono	<b>Palność:</b>	Nie dotyczy
<b>Punkt zapłonu:</b>	Nie dotyczy	<b>Metoda:</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Nie dotyczy	<b>Granice palności:</b>	Wartości granicznych nie określono
<b>Wartości graniczne UEL/LEL:</b>	Nie dotyczy	<b>Temperatura rozkładu:</b>	Nie dotyczy
<b>Lepkość:</b>	Nie określono	<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Nie dotyczy
<b>Właściwości utleniające:</b>	Nie określono		

9.2 Inne informacje: Powyżej dane dla całej mieszaniny.



## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1 **Reaktywność:** Stabilna.
- 10.2 **Stabilność chemiczna:** Stabilna
- 10.3 **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Nieustalona
- 10.4 **Warunki, których należy unikać:** Brak znanych
- 10.5 **Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z silnymi kwasami, zasadami oraz utleniaczami.
- 10.6 **Niebezpieczne produkty rozkładu:** W podwyższonej temperaturze mogą powstawać szkodliwe opary tlenków i opary substancji organicznych. Opary tlenków metali.
- 10.7 **Niebezpieczna polimeryzacja:** Nie zachodzi.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

<b><u>Toksyczność ostra:</u></b>	Nie określono	<b><u>Mutagenność:</u></b>	Nie określono
<b><u>Podrażnienie:</u></b>	Nie określono	<b><u>Toksyczny wpływ na rozrodczość:</u></b>	Nie określono
<b><u>Właściwości żrące:</u></b>	Nie określono	<b><u>Brak konkretnych danych:</u></b>	Brak dostępnych (nie badano)
<b><u>Działanie uczulające:</u></b>	Niedostępne		
<b><u>Toksyczność dawek wielokrotnych:</u></b>	Nie określono		

**Rakotwórczość:** Nie określono

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:** oczy (podrażnienie) / skóra (podrażnienie lub uczulanie) / wdychanie (podrażnienie/uczulanie), połknięcie (może być szkodliwy)

**Skutki interakcji:** Brak informacji

### Objawy związane z właściwościami fizykochemicznymi i toksykologicznymi:

Może powodować podrażnienie lub działanie uczulające w przypadku kontaktu ze skórą i przedostania się do dróg oddechowych.

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Narażenie na opary kalafonii zostało określone jako znany czynnik wywołujący astmę zawodową.

**Mieszanki a informacje o substancji:** Brak informacji

### Inne informacje:

**Rakotwórczość:** **NTP:** Nie ((Narodowy Program ds. Toksyczności))  
**Wykazy** **OSHA:** Nie (Amerykański Urząd ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
**IARC:** Tak – ołów i związki ołowiu są wymienione jako potencjalne substancje rakotwórcze. (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem).

Srebro – LD50 drogą pokarmową – szczur > 5000 mg/kg

Bizmut – LD50 drogą pokarmową – szczur 5000 mg/kg

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Mieszanki produktów, które nie zostały przetestowane.

12.1 **Toksyczność:** Brak dostępnych informacji

- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Brak dostępnych informacji
- 12.3 Zdolność do bioakumulacji:** Brak dostępnych informacji
- 12.4 Mobilność w glebie:** Brak dostępnych informacji
- 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** Brak dostępnych danych
- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania:** Brak informacji dla mieszaniny. Unikać zrzutów do środowiska.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:** Złom stopu metali ma wartość komercyjną/recyklingową. Skontaktować się z podmiotem zajmującym się recyklingiem. Ewentualnie usuwać zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Umieścić materiał w pojemniku i sklasyfikować zgodnie z odpowiednimi przepisami. Nie zaleca się wstępnej obróbki w zakładzie. Nie usuwać do kanalizacji ani cieków wodnych. W przypadku kontaktu w celu usunięcia stosować te same środki ochrony osobistej co użytkownik.

**RoHS (Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych):** niektóre z mieszanin produktów są zgodne z RoHS, ponieważ nie zawierają ołowiu. Mieszaniny produktów nie zawierają żadnych bromowanych związków PBB ani PBDB. RoHS – Zwrócić uwagę, że niektóre mieszaniny produktów zawierają ołów i dlatego nie są zgodne z RoHS. Użytkownicy powinni zapoznać się z ich szczególnym zastosowaniem w odniesieniu do wszelkich stosownych zwolnień, które mogą ich dotyczyć. Zapoznać się z tabelą stopu zawierającą informacje o produktach. Podczas klasyfikacji odpadów należy przestrzegać zasad ich oceny.

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transportować zgodnie z odpowiednimi przepisami i wymaganiami.

Pasta lutowicza nie zagraża bezpieczeństwu.

Produkt nie podlega ograniczeniom / nie zagraża bezpieczeństwu według przepisów US DOT (Departamentu Transportu Stanów Zjednoczonych).

Nie podlega ograniczeniom i nie jest niebezpieczna według międzynarodowych przepisów dotyczących transportu.

- 14.1 Numer UN ( numer ONZ):** Brak
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Brak
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** Brak
- 14.4 Grupa opakowania:** Brak
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Brak
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Brak
- 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do Konwencji MARPOL i kodeksem IBC:** Nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

### **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

Informacje podane w karcie charakterystyki spełniają wymagania ustawy dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy USA oraz przepisów wydanych na jej podstawie 29 CFR 1910.1200 i nast.).

Wszystkie składniki zostały uwzględnione w wykazie TSCA USEPA.

Wszystkie składniki zostały uwzględnione w EINECS. Uwaga: Kalafonia została niedawno wpisana na listę substancji typu NLP (ang. No Longer Polymer List), powiadomienie o nowych substancjach chemicznych zgodnie z dyrektywą

Kartę charakterystyki opracowano na podstawie WE 1907/2006 zmienionego 20 maja 2010 r., nr UE 453/2010 oraz informacji z rozporządzenia WE nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP).

GHS = Globalny System Zharmonizowany

CLP = Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

Produkt nie zawiera substancji niszczących ozon i dlatego nie podlega WE 2037/2000.

Polska: Ustawa z dnia 25 lutego 2011, o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dziennik Ustaw Nr 63 Poz. 322)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Brak przeprowadzonych ocen w odniesieniu do mieszaniny.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

**UWAGA:** Firma Indium Corporation nie zaleca, nie wytwarza, nie rozprowadza i nie próbuje spożycia jakichkolwiek jej produktów przez ludzi.

**Data zmiany:** 27 KWIETNIA 2017

**Sporządził/-a:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com

**Zaaprobował/-a:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Zmiany wprowadzono w karcie charakterystyki zgodnie z wymaganiami UE nr 453/2010 z 20 maja 2010 r. w wyniku zmiany WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Informacje i zalecenia podane w dokumencie są wedle najlepszej wiedzy i przekonania firmy The Indium Corporation of America dokładne oraz rzetelne wg stanu na dzień wydania. Firma The Indium Corporation of America nie udziela gwarancji ani rękojmi w odniesieniu do ich dokładności i rzetelności oraz nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z ich zastosowania. Informacje i zalecenia podaje się do wiadomości i analizy użytkownika, dlatego ponosi on odpowiedzialność za upewnienie się, że są odpowiednie i pełne przy określonym zastosowaniu. Jeśli kupujący przepakuje produkt, należy skontaktować się z radcą prawnym, aby zapewnić umieszczenie na pojemniku odpowiednich informacji, w tym dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa.

## TABELA SKŁADNIKÓW STOPU

Metal zmieszany z topnikiem

<b>Indalloy (mieszanka metalu)</b>	<b>%CYNA Sn</b>	<b>%BIZMUT Bi</b>	<b>%OŁÓW Pb</b>	<b>%SREBRO Ag</b>	<b>%IND In</b>	<b>RoHS 2 Zgodność</b>
27 (54Bi/29,7In/16,3Sn)	13,5-15	44,8-50	-	-	24,7-27	Tak
42 (46Bi/34Sn/20Pb)	28-31	38,2-42	16,6-18,4	-	-	NIE
53 (67Bi/33In)	-	55,6-61,6	-	-	27,4-30,4	TAK
97 (43Sn/43Pb/14Bi)	35,7-40	11,6-12,9	35,7-40	-	-	NIE
139 (95Bi/5Sn)	4,2-4,6	78,9-87,4	-	-	-	TAK
240 (46Sn/46Pb/8Bi)	38,2-42,3	6,6-7,4	38,2-42,3	-	-	NIE
281 (58Bi/42Sn)	34,9-38,6	48,1-53,4	-	-	-	TAK
282 (57Bi/42Sn/1Ag)	34,9-38,6	47-52	-	0,83-0,92	-	TAK
281-338 (60Sn/40Bi)	49,8-55,2	33,2-36,8	-	-	-	TAK

RoHS 2- 2011/65/UE